

JP 404308739 A
OCT 1992

(54) PRODUCTION OF AIR BAG RECEIVING PAD

(11) 4-308739 (A) (43) 30.10.1992 (19) JP

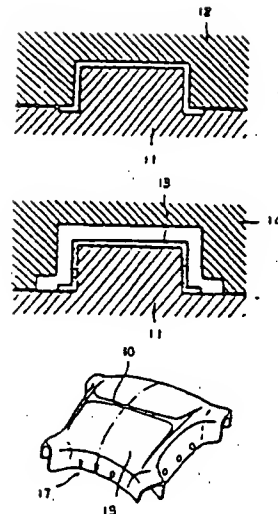
(21) Appl. No. 3:75276 (22) 8.4.1991

(71) KANSEI CORP (72) KUNIHICO NOGUCHI

(51) Int. Cl.⁴ B29D31/00, B29C69/00, B60R21/20//B29K105/04, B29K105/08, B29L31/58

PURPOSE: To simplify molding equipment and a molding process, in the air bag receiving pad mounted on a steering wheel, by molding a reinforcing member superposed so as to avoid a breaking part and subsequently replacing one of molds to mold a soft pad.

CONSTITUTION: After the core mold 11 and cavity mold 12 of an injection mold are clamped, a soft resin material such as a polyester elastomer is injected in the mold under pressure to mold a reinforcing net 13. Next, the cavity mold 12 is detached in such a state that the reinforcing net 13 is mounted on the core mold 11 to be replaced with a foaming mold 14 and this mold 14 is combined with the core mold 11 to clamp both molds 11, 14. Then, foamable urethane or a soft resin having the same hardness as said urethane is injected in the core mold 11 to be foamed to form the soft pad 15 of the air bag receiving pad 17 having a predetermined shape integrated with the reinforcing net 13. By this method, the molding equipment and molding process of the soft pad can be simplified.



特開平4-308739

(43) 公開日 平成4年(1992)10月30日

| (51) Int. Cl. ⁴ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|----------------------------|------|----------|-----|--------|
| B 2 9 D 31/00 | | 6949-4 F | | |
| B 2 9 C 69/00 | | 8115-4 F | | |
| B 6 0 R 21/20 | | 8309-3 D | | |
| / B 2 9 K 105:04 | | | | |
| 105:08 | | | | |

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁) 最終頁に続く

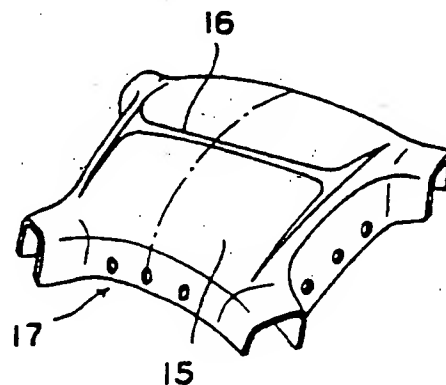
| | | | |
|-----------|----------------|----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願平3-75276 | (71) 出願人 | 000001476 株式会社カンセイ 埼玉県大宮市日進町2丁目1910番地 |
| (22) 出願日 | 平成3年(1991)4月8日 | (72) 発明者 | 野口邦彦 埼玉県大宮市日進町2丁目1910番地 関東 精工株式会社内 |
| | | (74) 代理人 | 弁理士 本多 小平 (外4名) |

(54) 【発明の名称】 エアバッグ収納パッドの製造方法

(57) 【要約】 (修正有)

【構成】エアバッグ収納パッド17の製造は、射出成型型によって補強ネットを成形し、次いでその射出成型型のキャビティを発泡型と交換つまり2色成形手段の採用により、一次成形した補強ネットと一体のエアバッグ収納パッドの軟質パッド15を発泡成形する。

【効果】芯材(補強ネット)の裁断工程及びその設備を省くことができ、その軟質パッド15の成形設備及び成形工程が簡素化され、生産性と経済性に優れたエアバッグ収納パッド17が得られる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両に装着されたエアバッグを被覆し、かつ一部に前記エアバッグの膨張に応じて破断する薄肉部(16)が形成された発泡成形部と、前記破断部を回避して重合された補強部材(13)とを有する軟質パッド(15)の製造方法において、前記補強部材(13)を一对の成形型によって軟質樹脂材料により成形する第1の工程と、該第1の工程における成形品を、前記一对の成形型的一方にセットしたまま他方の成形型と交換し、該双方の型によって上記補強部材(13)と硬度の異なる軟質パッド(15)を成形する第2の工程により、前記補強部材と軟質パッドとを一体成形することを特徴とするエアバッグ収納パッドの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、自動車のステアリングに取付け使用されるエアバッグ収納パッドの製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 ステアリングホイールの中央部に形成されているエアバッグ収納部内に収納されているエアバッグを覆うエアバッグ収納パッドの従来構造について述べると、図1及び図2に示すように、先ず図1に示す如く布製の補強ネット1を作成し、次いでこの補強ネット1をパッドをインサート成形するための型内にセットした後、該型内に発泡性ウレタン樹脂を圧入し、次いで該発泡性ウレタン樹脂の発泡成形により前記補強ネット1が添設されたエアバッグ収納パッド2が形成されるものである。

【0003】 かくして得られたエアバッグ収納パッド2には、エアバッグ(図示せず)の衝撃吸収時において、そのエアバッグ収納パッド2が容易に開口するように薄肉の破断部3が形成されており、また上記の補強ネット1は、上記収納パッド2の衝撃力による開口動作時においてそのパッドの樹脂片の飛散が生じないようにしかも前記破断部3を回避して埋設されているものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、かかる従来のエアバッグ収納パッド2の作成時においては、布製である補強ネット1を所定形状に裁断するための裁断設備及び裁断工程が必要であり、また裁断された補強ネットをインサートし、パッドを発泡成形するための発泡型及びその発泡型内に補強ネットをセットするためのセット作業等が必要であって、そのエアバッグ収納パッド2製品コストが高くなることは当然のこと、生産性に欠けるという問題点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、かかる従来の問題点に 目してなされたもので、補強ネットを樹脂化

すると共に2色成形法を採用して上記樹脂製補強ネットと一体のパッド成形を行なうようにして、設備費の削減と共に生産性の向上を図り、さらには経済性を高めることができるエアバッグ収納パッドの製造方法を提供することにある。

【0006】

【実施例】 以下に本発明を図3乃至図6に示す実施例に基づいて詳細に説明する。

【0007】 図3において、11は射出成形型のコア型、12はそのキャビティ型であって、この両型の型閉め後、該型内に例えばポリエスチルエラストマの如き軟質樹脂材料を圧入することにより、図4に示す如き樹脂製の補強ネット13を射出成形する。この補強ネット13を成形するに際し、この補強ネット射出成形のための材料として後述する樹脂パッド破片の飛散を防止するに充分な可撓弾性と強度を保有し得る樹脂材料を選択する。

【0008】 補強ネット13を射出成形した後、この補強ネット13をコア型11に付着したままでキャビティ型2を取り外し、そのキャビティ型に替えて発泡型14上記補強ネット13を保持するコア型11に組合せ型閉めする。次にそのコア型11内に発泡性ウレタン又は発泡性ウレタンと同等の硬度をもつ軟質樹脂(例えばエラストマ樹脂)を圧入し、さらにこの軟質樹脂を発泡させることで、前記補強ネット13と一体の所定形状のエアバッグ収納パッド17の軟質パッド15が作成できるものである。なお16は軟質パッド15に形成されている薄肉破断部を示す。

【0009】 このように本発明によるエアバッグ収納パッド17の製造は、射出成形型によって補強ネットを成形し、次いでその射出成形型のキャビティ型を発泡型と交換つまり2色成形手段の採用により、一次成形した補強ネットと一体のエアバッグ収納パッドの軟質パッド15を発泡成形するものであるから、これによれば、従来例で採用されていた芯材(補強ネット)の裁断工程及びその設備を省くことができる。さらには、2色成形手段により、樹脂製の補強ネット13を成形し、次いでそのコア型を発泡型の一部として兼用して上記補強ネットと一体の軟質パッド15を形成するものであるから、その軟質パッド15の成形設備及び成形工程が簡素化され、生産性と経済性に優れたエアバッグ収納パッド17が得られる。

【0010】

【発明の効果】 以上のように本発明は、車両に装着されたエアバッグを被覆し、かつ一部に前記エアバッグの膨張に応じて破断する薄肉部16が形成された発泡成形部と、前記破断部を回避して重合された補強部材13とを有する軟質パッド15の製造方法において、前記補強部材13を一对の成形型によって軟質樹脂材料により成形する第1の工程と、該第1の工程における成形品を、前

3
 記一对の成形型の一方向にセットしたまま他方の成形型と交換し、該双方の型によって上記補強部材13と硬度の異なる軟質パッド15を成形する第2の工程により、前記補強部材と軟質パッドとを一体成形するエアバッグ収納パッドの製造方法であるから、これによれば、2色成形手段により、樹脂製の補強ネット13を成形し、次いでそのコア型を発泡型の一部として兼用して上記補強ネットと一体の軟質パッド15を形成するものであるから、その軟質パッド15の成形設備及び成形工程が簡素化され、生産性と経済性に優れたエアバッグ収納パッド17が得られるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の補強部材を示した斜視図。

4
 【図2】従来製造法によるエアバッグ収納パッドの斜視図。

【図3】本発明法に使用される型の説明図。

【図4】本発明法による補強部材の斜視図。

【図5】本発明法による成形工程の説明図。

【図6】本発明法により完成されたエアバッグ収納パッドの斜視図。

【符号の説明】

11：コア型

12：キャビティ型

13：補強ネット

14：発泡型

15：軟質パッド

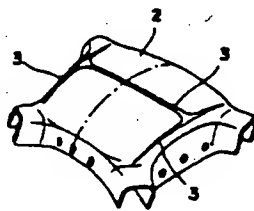
16：薄肉破断部

17：エアバッグ収納パッド

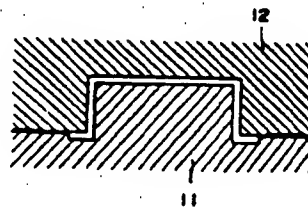
【図1】



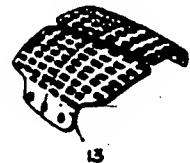
【図2】



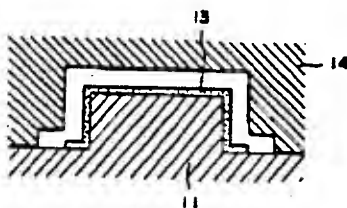
【図3】



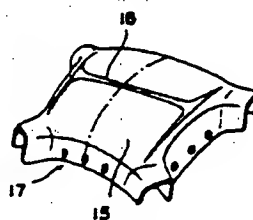
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.

B 2 9 L 31:58

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

4 F